

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
1. Juli 2004 (01.07.2004)

PCT

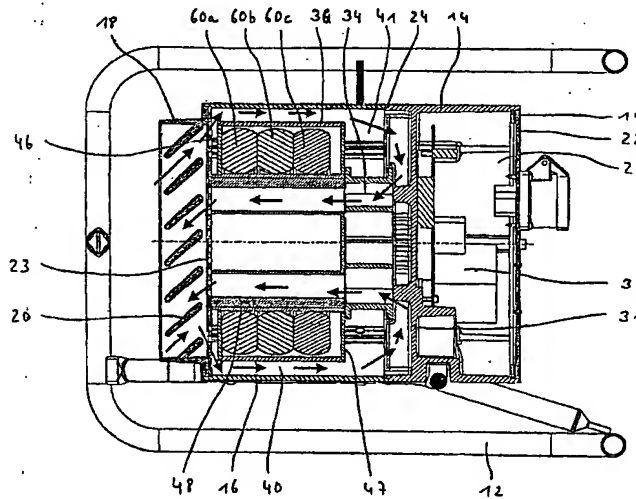
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/055965 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **H02M 7/00**,  
H05K 7/14
- (21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2003/013046**
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
20. November 2003 (20.11.2003)
- (25) Einreichungssprache: **Deutsch**
- (26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**
- (30) Angaben zur Priorität:  
102 58 765.5 16. Dezember 2002 (16.12.2002) **DE**
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **WACKER CONSTRUCTION EQUIPMENT AG**  
[DE/DE]; Preussenstrasse 41, 80809 München (DE).
- (72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **MEYER, Matthias**  
[DE/DE]; attachinger Weg 19, 85356 Freising (DE).  
**GLANZ, Christian** [DE/DE]; Gündiger Strasse 5, 85221  
Dachau (DE).
- (74) Anwalt: **HOFFMANN, Jörg, Peter**; Müller Hoffmann &  
Partner, Innere Wiener Str. 17, 81667 München (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (national): **CN, JP, US.**
- (84) Bestimmungsstaaten (regional): **europäisches Patent (AT,  
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,  
HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).**
- Veröffentlicht:  
— mit internationalem Recherchenbericht

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **FREQUENCY CONVERTER WITH FAN COOLING**

(54) Bezeichnung: **FREQUENZUMFORMER MIT LÜFTERKÜHLUNG**



(57) **Abstract:** The invention relates to an air-cooled frequency converter, especially for construction site equipment, such as internal and external vibrators which are operated at a higher frequency than the existing electricity supply, said frequency converter comprising a housing and preferably being connected to a separation transformer for producing a protective extra-low voltage. Said housing is divided into two sections, that is into a converter receiving element (14) surrounding a plate chamber (28), and a housing section connected to said receiving element and used as a cooling region (30), inside which cooling air channels (40, 41, 56) and a fan (34) for conveying the cooling air through the cooling air channels (34) are arranged. The configuration of the housing in the cooling region (30) and optionally the embodiment of a transformer chamber are created by annular profiled elements (16, 36, 48) which are cross-cut as desired, surround each other in an interspaced manner, and are coaxially arranged in relation to each other.

(57) **Zusammenfassung:** Bei einem luftgekühlten Frequenzumformer, insbesondere für im Vergleich zur vorhandenen Stromversorgung höherfrequent betriebene Baustellengeräte, wie Innen- und Außenrüttler, mit einem Gehäuse und vorzugsweise verbunden mit einem Trenntransformator zur Erzeugung einer Schutzkleinspannung, ist das Gehäuse zweigeteilt in einen Plattenraum

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]